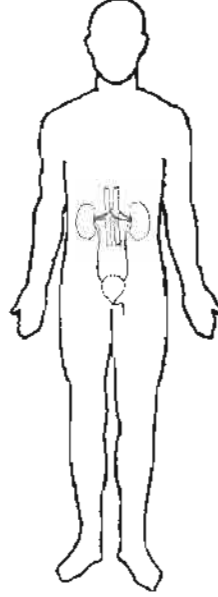


অষ্টম অধ্যায় মানব রেচন

জীবদেহের কোষাভ্যন্তরে অসংখ্য রাসায়নিক ক্রিয়া ঘটে। এতে জীবদেহের শারীরবৃত্তীয় কাজগুলো সুচারুরূপে সম্পাদিত হয়। জীব বেঁচে থাকে। রাসায়নিক ক্রিয়া দ্বারা উৎপন্ন কিছু পদার্থ দেহের জন্য অপরিহার্য। আবার কিছু পদার্থ দেহের জন্য ক্ষতিকর। এগুলো দেহ থেকে বের করে দেওয়া অতীব জরুরি। যেমন— শ্বসনের সময় গ্লুকোজ ভেঙে কার্বন ডাইঅক্সাইড উৎপন্ন হয়। রক্ত এই কার্বন ডাইঅক্সাইড পরিবহন করে ফুসফুসে নিয়ে যায় এবং ফুসফুস থেকে বাইরে নির্গত হয়। এ অধ্যায়ে দেহ থেকে নাইট্রোজেন ঘটিত বর্জ্য পদার্থ নিষ্কাশন ও বৃকের নানা রোগ সম্পর্কে আলোচনা করা হয়েছে।



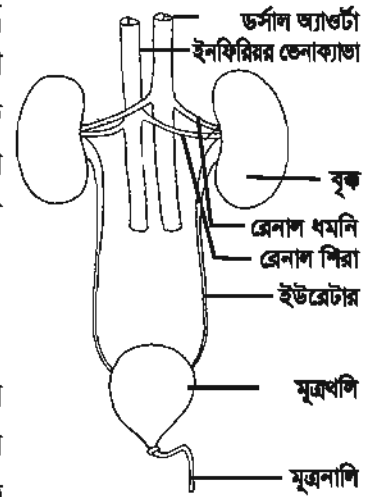
এ অধ্যায় পাঠ শেষে আমরা—

- মানুষের রেচন ব্যাখ্যা করতে পারব।
- মানবদেহে উৎপন্ন রেচন পদার্থের বর্ণনা করতে পারব।
- বৃকের গঠন ও কাজ বর্ণনা করতে পারব।
- রেচনের একক নেফ্রনের গঠন ও কাজ বর্ণনা করতে পারব।
- অসমোরেগুলেশনে বৃকের ভূমিকা ব্যাখ্যা করতে পারব।
- বৃকে পাথর সৃষ্টি প্রতিরোধ এবং প্রতিকার বর্ণনা করতে পারব।
- বৃক বিকলের লক্ষণ ও করণীয় বর্ণনা করতে পারব।
- বৃকের স্বাভাবিক কার্যক্রম বজায় রাখতে ডায়ালাইসিসের ভূমিকা ব্যাখ্যা করতে পারব।
- বৃক প্রতিস্থাপন এবং মরণোত্তর বৃক দানের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারব।
- মূত্রনাগিরি রোগ ও সুস্থ থাকার উপায় বর্ণনা করতে পারব।
- মরণোত্তর বৃকদান বিষয়ে জনমত নিরূপণের একটি অনুসন্ধান কাজ করতে পারব।
- মানব বৃক ও নেফ্রনের চিত্র অংকন করে চিহ্নিত করতে পারব।
- সামাজিক সচেতনতা সৃষ্টির জন্য মরণোত্তর বৃক দান বিষয়ে পোস্টার অংকন করতে পারব।
- বৃক ও মূত্রনাগিরি সুস্থতা রক্ষার সচেতনতা সৃষ্টি করতে লিফলেট অংকন করতে পারব।

রেচন মানব দেহের একটি জৈবিক প্রক্রিয়া যার মাধ্যমে দেহে বিপাক প্রক্রিয়ায় উৎপন্ন বর্জ্য পদার্থগুলো নিষ্কাশিত হয়। দেহের এ সকল বর্জ্য পদার্থগুলো শরীরে কোনো কারণে জমতে থাকলে নানা রকমের অসুখ দেখা দেয়, পরবর্তীতে মৃত্যু পর্যন্ত ঘটতে পারে। রেচনতন্ত্রের মাধ্যমে দেহের বিবাক্ত পদার্থ নিষ্কাশিত হয়ে বের করে দিয়ে দেহের শারীরবৃত্তীয় ভারসাম্য রক্ষা করা হয়। শরীরের অতিরিক্ত পানি, লবণ, কার্বন ডাইঅক্সাইড ও জৈব পদার্থগুলো সাধারণত দেহ থেকে বের করে দেওয়া হয়।

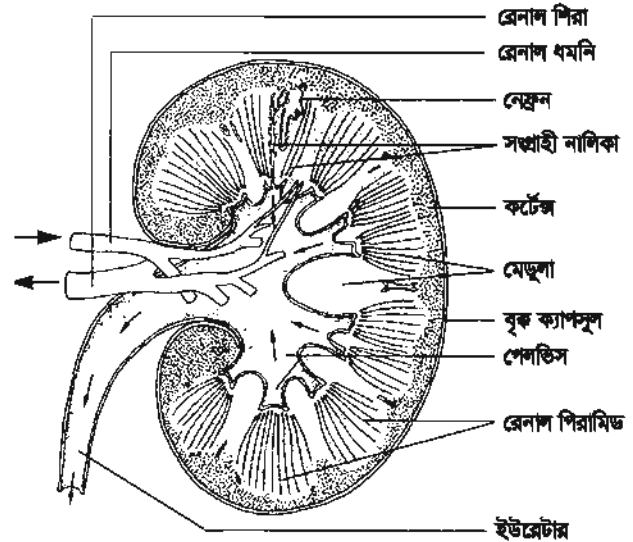
মানব দেহের রেচন অঙ্গ হলো বৃক্ক। আর বৃক্কের একক হলো নেফ্রন।

রেচন পদার্থ : রেচন পদার্থ বলতে মূলতঃ নাইট্রোজেন গঠিত বর্জ্য পদার্থকে বুঝায়। মানব দেহের রেচন পদার্থ মূত্রের মাধ্যমে শরীর থেকে বের হয়ে আসে। মূত্রের প্রায় ৯০ ভাগ উপাদান হচ্ছে পানি। অন্যান্য উপাদানের মধ্যে আছে ইউরিয়া, ইউরিক এসিড, ক্রিয়েটিনিন ও বিভিন্ন ধরনের লবণ। ইউরোক্রোম নামে এক ধরনের রঞ্জক পদার্থের উপস্থিতিতে মূত্রের রং হালকা হলুদ হয়। আমিষ জাতীয় খাদ্য গ্রহণে মূত্রের অম্লতা বৃদ্ধি ও ফলমূল এবং তরিতরকারি গ্রহণে সাধারণত ক্ষারীয় মূত্র তৈরি হয়।



চিত্র ৮.১ : মানব রেচনতন্ত্র

বৃক্ক (কিডনি) : মানবদেহের রেচন অঙ্গ হলো বৃক্ক বা কিডনি। মানবদেহের উদরগহ্বরের পিছনের অংশে, মেসেন্টেরি দুদিকে বক্ষপিচ্ছরের নিচে পৃষ্ঠপ্রাচীর সংলগ্ন অবস্থায় দুটি বৃক্ক অবস্থান করে। প্রতিটি বৃক্কের আকৃতি শিম বিচির মতো এবং রং লাগচে হয়। বৃক্কের বাইরের দিক উত্তল ও ভিতরের দিক অবতল হয়। অবতল অংশের ভাঁজকে হাইলাস (Hilus) বলে। হাইলাসে অবস্থিত গহ্বরকে পেলভিস (Pelvis) বলে। পেলভিস থেকে দুটি ইউরেটার বের হয়ে মূত্রাশয়ে প্রবেশ করে। হাইলাসের ভিতর থেকে ইউরেটার ও রেনাল শিরা বের হয় এবং রেনাল ধমনি বৃক্কে প্রবেশ করে। ইউরেটারের ফানেল আকৃতির প্রশস্ত অংশকে পেলভিস বলে।



চিত্র ৮.২ : বৃক্কের লম্বচ্ছেদ

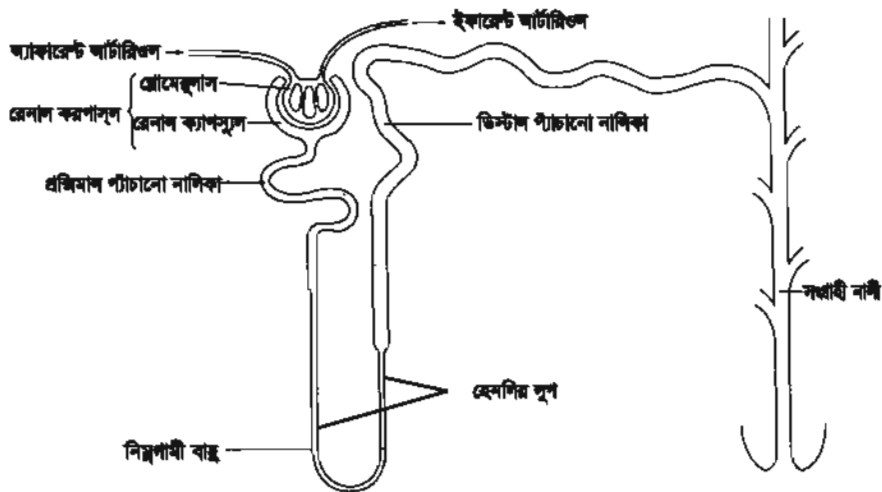
বৃক্ক সম্পূর্ণ রূপে এক ধরনের তক্তময় আবরণ দিয়ে বেষ্টিত থাকে। একে ক্যাপসুল বলে। ক্যাপসুল সংলগ্ন অংশকে কর্টেক্স এবং ভিতরের অংশকে মেডুলা বলে। উভয় অঞ্চলই যোজক কলা এবং রক্তবাহী নালি দিয়ে গঠিত। মেডুলায় সাধারণত ৮-১২টি রেনাল পিরামিড থাকে। এদের অগ্রভাগ প্রসারিত হয়ে পিড়কা (Papilla) গঠন করে। এসব পিড়কা সরাসরি পেলভিসে উন্মুক্ত হয়।

প্রতিটি বৃক্কে বিশেষ এক ধরনের নালিকা থাকে যাকে ইউরিনিফেরাস নালিকা বলে। প্রতিটি ইউরিনিফেরাস নালিকা দুটি প্রধান অংশে বিভক্ত, যথা- নেফ্রন, (Nephron) ও সংগ্রাহী নালিকা (Collecting tubule)। নেফ্রন মূত্র তৈরি করে আর সংগ্রাহী নালিকা রেনাল পেলভিসে মূত্র বহন করে।

বর্জ্য পদার্থ	অঙ্গ	মন্তব্য
CO ₂ নাইট্রোজেন ঘটিত বর্জ্য পদার্থ ইউরিয়া, ইউরিক এসিড অতিরিক্ত পানি		

নেফ্রন : বুকের ইউরিনিফেরাস নাগিকার ক্ষরনকারী অংশ ও কার্যিক একককে নেফ্রন বলে। মানবদেহের প্রতিটি বুকে প্রায় ১০ লক্ষ নেফ্রন থাকে। প্রতিটি নেফ্রন একটি রেনাল করপাসল (Renal corpuscle) বা মালপিজিয়ান অঙ্গ এবং রেনাল টিউবুল (Renal tubule) নিয়ে গঠিত।

প্রতিটি রেনাল করপাসল আবার গ্লোমেয়ুলাস (Glomerulus) এবং বোম্যাস ক্যাপসুল এ দুটি অংশে বিভক্ত। বোম্যাস ক্যাপসুল গ্লোমেয়ুলাসকে বেটন করে থাকে।



চিত্র ৮.৫.৩. ১ একটি নেফ্রন

বোম্যাস ক্যাপসুল হিস্তর বিশিষ্ট পেয়ালার মতো প্রসারিত একটি অংশ। গ্লোমেয়ুলাস একগুচ্ছ কৈশিক জালিকা দিয়ে তৈরি। রেনাল ধমনি থেকে সৃষ্ট অ্যাফারেন্ট আর্টারিয়ল (Afferent arteriole) ক্যাপসুলের ভিতরে ঢুকে প্রায় ৫০টি কৈশিকনালিকা তৈরি করে। এগুলো আবার বিভক্ত হয়ে সূক্ষ্ম রক্তজালিকার সৃষ্টি করে। এসব জালিকার কৈশিকনালিকুলো মিলিত হয়ে ইফারেন্ট আর্টারিয়ল (Efferent arteriole) সৃষ্টি করে এবং ক্যাপসুল থেকে বেরিয়ে আসে।

গ্লোমেয়ুলাস ছাঁকনির মতো কাজ করে রক্ত থেকে পরিস্রূত তরল (Glomerular filtrate) উৎপন্ন করে।

বোম্যাস ক্যাপসুলের অভ্যন্তরীণ থেকে সংগ্রাহী নালি পর্যন্ত বিস্তৃত চওড়া নালিকাটিকে রেনাল টিউবুল বলে। দুই বুকে মোট ২০ লক্ষ রেনাল টিউবুল থাকে। প্রতিটি রেনাল টিউবুল ৩টি অংশে বিভক্ত, যথা: গোড়াদেশীয় প্যাচানো নালিকা (Proximal convoluted tubule), হেনলি-র লুপ (Henle's loop), প্রান্তীয় প্যাচানো নালিকা (Distal convoluted tubule)।

কাজ : মানববৃক্ক ও নেফ্রনের চিত্র অঙ্কন করে চিহ্নিত কর।

বৃক্কের কাজ : একজন স্বাভাবিক মানুষ প্রতিদিন প্রায় ১৫০০ মিলিলিটার মূত্র ত্যাগ করে। মূত্রে ইউরিয়া, ইউরিক এসিড, অ্যামোনিয়া, ক্রিয়েটিনিন ইত্যাদি নাইট্রোজেন ঘটিত পদার্থ থাকে। এগুলো মানবদেহের জন্য অত্যন্ত ক্ষতিকর। এসব অপ্রয়োজনীয় ও ক্ষতিকর বর্জ্য পদার্থ মূত্রের মাধ্যমে অসিারণে বৃক্ক অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। বৃক্কস্থিত নেফ্রন একটি জটিল প্রক্রিয়ার মাধ্যমে ক্রমাগতভাবে মূত্র উৎপন্ন করে। উৎপন্ন মূত্র সংগ্রাহী নালিকার মাধ্যমে বৃক্কের পেলভিসে পৌঁছায় এবং পেলভিস থেকে ইউরেটারের ফানেল আকৃতির প্রশস্ত অংশ বেয়ে ইউরেটারে প্রবেশ করে। ইউরেটার থেকে মূত্র মূত্রথলিতে আসে এবং সাময়িকভাবে জমা থাকে। মূত্রথলি মূত্র দ্বারা পরিপূর্ণ হলে মূত্র ত্যাগের ইচ্ছা জাগে এবং মূত্রথলির নিচের দিকে অবস্থিত ছিদ্রপথে দেহের বাইরে বেরিয়ে আসে। এভাবে বৃক্ক মানবদেহ থেকে ক্ষতিকর নাইট্রোজেন জাতীয় বর্জ্য পদার্থ অপসারণ করে।

বৃক্ক মানবদেহে সোডিয়াম, পটাশিয়াম, ক্লোরাইড ইত্যাদির পরিমাণ নিয়ন্ত্রণ করে। তাছাড়াও মানবদেহের রক্তচাপ নিয়ন্ত্রণ, পানি, অম্ল ও ক্ষারের ভারসাম্য রক্ষা করে।

কাজ : নিচের ছকে বর্জ্য পদার্থ নিষ্কাশনে কোন অঙ্গ কীভাবে অংশ নেয় তা লেখ।

অসমোরেগুলেশনে বৃক্কের ভূমিকা : মানবদেহে যাবতীয় শারীরবৃত্তিক কাজ সম্পাদনের জন্য দেহে পরিমিত পানি থাকা অপরিহার্য। মূলত মূত্রের মাধ্যমেই সবচেয়ে বেশি পানি দেহ থেকে বেরিয়ে যায়। দেহের পানিসাম্য নিয়ন্ত্রণে বৃক্ক প্রধান ভূমিকা পালন করে। বৃক্ক নেফ্রনের মাধ্যমে পুনঃশোষণ প্রক্রিয়ায় দেহে পানির সমতা বজায় রাখে। গ্লোমেয়ুলাসে তরল পদার্থ পরিস্রুত হয়। দেহে পানির পরিমাণ বেড়ে গেলে রক্ত বেশি তরল হয়ে যায়। এতে দেহে নানা রকম জটিলতা সৃষ্টি হয়, যেমন— রক্তে নাইট্রোজেন আধিক্য, কোষের ক্ষতি, রক্ত সংবহনে ব্যর্থতা ইত্যাদি।

বৃক্ক পাথর

নানারকম রোগের কারণে বৃক্ক বা কিডনির স্বাভাবিক কাজে বিঘ্ন ঘটে। যেমন, কিডনির প্রদাহ, প্রস্রাবে সমস্যা, কিডনিতে পাথর হওয়া উল্লেখযোগ্য। কিডনির রোগের লক্ষণগুলো হলো শরীর ফুলে যাওয়া, প্রস্রাবে প্রোটিন বা আমিষ যাওয়া, রক্ত মিশ্রিত প্রস্রাব হওয়া, প্রস্রাবে জ্বালা পোড়া করা, ঘন ঘন প্রস্রাব হওয়া বা প্রস্রাব বন্ধ হওয়া।

মানব বৃক্কে উদ্ভূত ছোট আকারের পাথর জাতীয় পদার্থের সৃষ্টিই বৃক্কের পাথর হিসেবে পরিচিত। বৃক্ক পাথর সবারই হতে পারে। তবে দেখা গেছে মেয়েদের থেকে পুরুষের পাথর হবার সম্ভাবনা বেশি। অতিরিক্ত শারীরিক ওজন, বৃক্ক সংক্রমণ রোগ, কম পানি পান করলে, অতিরিক্ত প্রাণীজ আমিষ যেমন— মাংস ও ডিম খেলে বৃক্কের পাথর হবার কারণ হতে পারে।

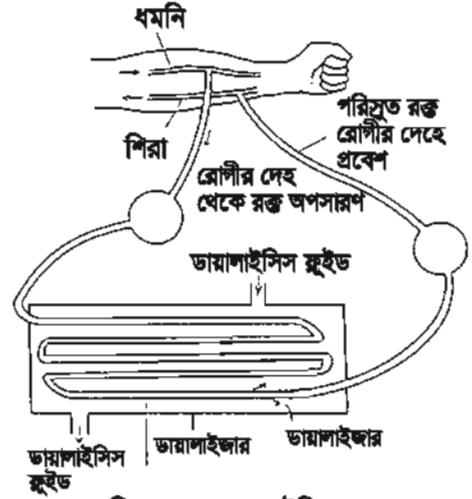
প্রাথমিকভাবে বৃক্ক পাথর হলে তেমন সমস্যা ধরা পড়ে না। সমস্যা হয় যখন পাথর প্রস্রাব নালিতে চলে আসে ও প্রস্রাবে বাধা দেয়। উপসর্গ হিসেবে কোমরের পিছনে ব্যথা হবে। অনেকের প্রস্রাবের সাথে রক্ত বের হয়। অনেক সময় কাঁপুনী দিয়ে জ্বর আসে। বৃক্কের পাথরের চিকিৎসা নির্ভর করে পাথরের আকার ও অবস্থানের উপর। সাধারণত অধিক পানি গ্রহণ ও ঔষধ সেবনে পাথর অপসারণ করা যায়। আধুনিক পদ্ধতিতে ইউটেরোস্কোপিক, আল্ট্রাসোনিক লিথট্রিপসি অথবা বৃক্কে অস্ত্রোপচার করে পাথর অপসারণ করা যায়।

বৃক্ক বিকল, ডায়ালাইসিস ও প্রতিস্থাপন

নেফ্রাইটিস, ডায়াবেটিস, উচ্চ রক্তচাপ, কিডনিতে পাথর ইত্যাদি কারণে কিডনি ধীরে ধীরে বিকল হয়ে যায়। আকস্মিক কিডনি অকেজো বা বিকল হওয়ার কারণগুলো হলো জটিল নেফ্রাইটিস, ডায়রিয়া, অতিরিক্ত রক্তক্ষরণ ইত্যাদি।

কিডনি বিকলে হলে মূত্র ত্যাগের সমস্যা দেখা যাবে। রক্তে ক্রিয়েটিনিন বৃদ্ধি পাবে। রক্তের বর্জ্য দ্রব্যাদি অপসারণে নির্দিষ্ট সময় পর পর রোগীকে ডায়ালাইসিস করা হয়।

ডায়ালাইসিস : বৃক্ক সম্পূর্ণ অকেজো বা বিকল হবার পর বৈজ্ঞানিক উপায়ে রক্ত পরিশোধিত করার নাম ডায়ালাইসিস। সাধারণত ‘ডায়ালাইসিস মেশিনের’ সাহায্যে রক্ত পরিশোধিত করা হয়। এ মেশিনটির ডায়ালাইসিস টিউবটির এক প্রান্ত রোগীর হাতের কজির ধমনির সাথে ও অন্য প্রান্ত ঐ হাতের কজির শিরার সাথে সংযোজন করা হয়। ধমনি থেকে টিউবের মধ্য দিয়ে রক্ত ডায়ালাইসিস টিউবের মধ্য দিয়ে প্রবাহিত করানো হয়। এর প্রাচীর আংশিক বৈষম্য ভেদ্য হওয়ায় ইউরিয়া, ইউরিক এসিড ও অন্যান্য ক্ষতিকর পদার্থ বাইরে বেরিয়ে আসে। পরিশোধিত রক্ত রোগীর দেহের শিরার মধ্য দিয়ে দেহের ভিতর পুনরায় প্রবেশ করে। এখানে উল্লেখ্য যে ডায়ালাইসিস টিউবটি এমন একটি তরলের মধ্যে ডুবানো থাকে যার গঠন রক্তের প্রাক্কমের অনুরূপ হয়। এভাবে ডায়ালাইসিস মেশিনের সাহায্যে নাইট্রোজেন ঘটিত ক্ষতিকর বর্জ্য পদার্থ বাইরে নিষ্কাশিত হয়। তবে এটি একটি ব্যয়বহুল ও সময় সাপেক্ষ প্রক্রিয়া।



চিত্র ৮.৪ : ডায়ালাইসিস

প্রতিস্থাপন : যখন কোনো ব্যক্তির কিডনি বিকল বা অকেজো হয়ে পড়ে তখন কোনো সুস্থ ব্যক্তির কিডনি তার দেহে প্রতিস্থাপন করা যায়। তখন তাকে কিডনি সংযোজন বলে। কিডনি সংযোজন দুভাবে করা যায়— কোনো নিকট আত্মীয়ের কিডনি একজন কিডনি রোগীর দেহে প্রতিস্থাপন করে এটি করা যায়। তবে নিকট আত্মীয় বলতে বাবা মা, ভাইবোন, মামা, খালা, বুঝায়। আবার মৃত ব্যক্তির কিডনি নিয়ে রোগীর দেহে প্রতিস্থাপন করা যায়। মৃত ব্যক্তি বলতে ‘ব্রেন ডেথ’ বুঝায়। তাছাড়া মরণোত্তর চক্ষুদানের মতো মরণোত্তর বৃক্কদানের মাধ্যমে একজন কিডনি বিকল বা অকেজো রোগীর জীবন বাঁচানো সম্ভবপর হতে পারে। সমগ্র পৃথিবীতে লক্ষ লক্ষ কিডনি অকেজো রোগী কিডনি সংযোজনের মাধ্যমে সুস্থ জীবন যাপন করছে। আমাদের দেশেও কিডনি সংযোজন কার্যক্রম সাফল্যের সাথে করা হচ্ছে। মানুষের সব সময় একটি কিডনি কার্যকর থাকে। তাই একটি সুস্থ কিডনি প্রতিস্থাপন করে রোগের চিকিৎসা করা যায়। তবে দেখতে হবে যে টিস্যুম্যাচ করে কিনা। পিতামাতা, ভাইবোন ও নিকট আত্মীয়ের কিডনির টিস্যুম্যাচ হবার সম্ভাবনা সবচেয়ে বেশি। মরণোত্তর সুস্থ কিডনি দানে মানব জাতির উপকার করা যায়।

অস্বাস্থ্যকর জীবন যাপনে, দৈনিক প্রায় ৮ গ্লাসের (২ লিটার) কম পানি পান করলে এবং নানা কারণে মূত্রনাগির রোগ দেখা দেয়। মূত্রনাগির সংক্রমণ হলে মূত্রনাগি ছালাপোড়াসহ নানা উপসর্গ দেখা দেয়। ডাক্তারের সত্বর পরামর্শ ও চিকিৎসা গ্রহণে সম্পূর্ণ আরোগ্য লাভ করা প্রয়োজন।

কাজ : মরণোত্তর বৃক্ক দানের বিষয়ে পোস্টার অঙ্কন কর ও শ্রেণিতে উপস্থাপন কর।

মূত্রনাগি সুস্থ রাখার উপায় : শিশুদের টনসিল ও খোস পাঁচড়া থেকে সাবধান হওয়া। ডায়াবেটিস ও উচ্চ রক্তচাপ নিয়ন্ত্রণে রাখা। ডায়রিয়া ও রক্তক্ষরণ ইত্যাদির দ্রুত চিকিৎসা করা। ধূমপান, ব্যথা নিরাময়ের ঔষধ পরিহার করা। পরিমাণমতো পানি পান করা। নিয়মতান্ত্রিক জীবন যাপন করা।

কাজ : কীভাবে বৃক্ক ও মূত্রনাগির সুস্থতা রক্ষা করা যায় সে বিষয়ে দলগতভাবে গিফোর্ট তৈরি কর।

অনুশীলনী

সংক্ষিপ্ত উত্তর প্রশ্ন

১. ডায়ালাইসিস কী?
২. মালপিজিয়াল অঙ্গ কাকে বলে?
৩. পেলভিস কাকে বলে?
৪. রেচন পদার্থ বলতে কী বুঝায়?
৫. বৃক্কে পাথর বলতে কী বুঝায়?

রচনামূলক প্রশ্ন

১. মূত্রনালি সুস্থ রাখার উপায়গুলো ব্যাখ্যা কর।

বহুনির্বাচনি প্রশ্ন

১. ইউরিয়া কোথায় তৈরি হয়?

ক. বৃক্কে

খ. যকৃতে

গ. দেহ কোষে

ঘ. রেনাল ধমনিতে

২. বৃক্কে পাথর হবার সম্ভাবনা কমে

i. শারীরিক ওজন হ্রাস পেলে

ii. কম পানি পান করলে

iii. স্বল্প পরিমাণ আমিষ খেলে

নিচের কোনটি সঠিক?

ক. i ও ii

খ. i ও iii

গ. ii ও iii

ঘ. i, ii ও iii

উদ্দীপকটি পড়ে ৩ ও ৪ নম্বর প্রশ্নের উত্তর দাও

তান্নি পানি ও অন্যান্য খাদ্য গ্রহণে নিয়মনীতি মেনে চলে না। ইদানিং তার মূত্রের পরিমাণ কম হওয়াসহ কোমরের পিছনে ব্যথা হচ্ছে।

৩. তান্নির দেহে উক্ত উপাদানটি কম হওয়ার কারণ—

i. ঘাম বেশি হওয়া

ii. ফল কম খাওয়া

iii. লবণাক্ত খাদ্য গ্রহণ

নিচের কোনটি সঠিক?

ক. i ও ii

খ. i ও iii

গ. ii ও iii

ঘ. i, ii ও iii

৪. তাল্লির শরীরে উক্ত সমস্যার কারণ—

i. শরীরে পানি আসা

ii. মূত্রনাশির প্রদাহ

iii. প্রস্রাবে শর্করা যাওয়া

নিচের কোনটি সঠিক?

ক. i ও ii

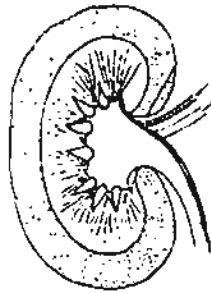
খ. ii ও iii

গ. i ও iii

ঘ. i, ii ও iii

সৃজনশীল প্রশ্ন

১.



চিত্র- A

ক. মেডুলা কী?

খ. গ্রোমেরুলাস বলতে কী বুঝায়?

গ. চিত্র- A কে ছাঁকনির সাথে তুলনা করা হয় কেন? ব্যাখ্যা কর।

ঘ. চিত্র- A বিকল হলে কীভাবে এর প্রতিরোধ ব্যবস্থা গ্রহণ করবে মতামত দাও।